

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-354147

(43)Date of publication of application : 06.12.2002

(51)Int.Cl.

H04M 11/00  
H04J 3/00  
H04L 12/56  
H04N 7/14  
H04N 7/173  
// H04N 7/18

(21)Application number : 2001-160456

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 29.05.2001

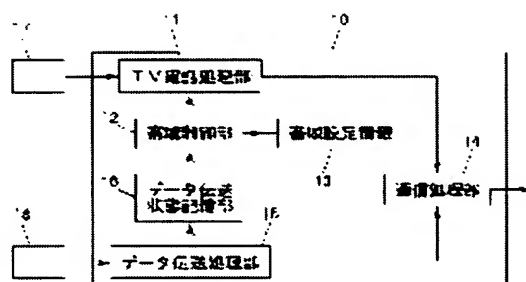
(72)Inventor : KUBOTA MASAKAZU

## (54) COMMUNICATION TERMINAL

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To solve the problem that a conventional communication terminal needs much time for transmission of other data because a videophone fully uses the transmission band.

**SOLUTION:** The communication terminal is configured to comprise a videophone processing section that receives audio and video signals to provide an output of packet data for a videophone, a data transmission processing section that receives data to be sent, converts the data into packet data for data transmission and provides an output, a communication processing section that transmits the packet data to a communication channel, and a band control section that controls the transmission bandwidth used by the videophone processing section depending on the data transmission state by the data transmission processing section.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-354147

(P2002-354147A)

(43) 公開日 平成14年12月6日 (2002.12.6)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 M 11/00	3 0 2 5 C 0 5 4
H 0 4 J 3/00		H 0 4 J 3/00	M 5 C 0 6 4
H 0 4 L 12/56	2 0 0	H 0 4 L 12/56	2 0 0 F 5 K 0 2 8
H 0 4 N 7/14		H 0 4 N 7/14	5 K 0 3 0
7/173	6 3 0	7/173	6 3 0 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-160456(P2001-160456)

(22) 出願日 平成13年5月29日(2001.5.29)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 久保田 昌和

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

(74) 代理人 100111383

弁理士 芝野 正雅

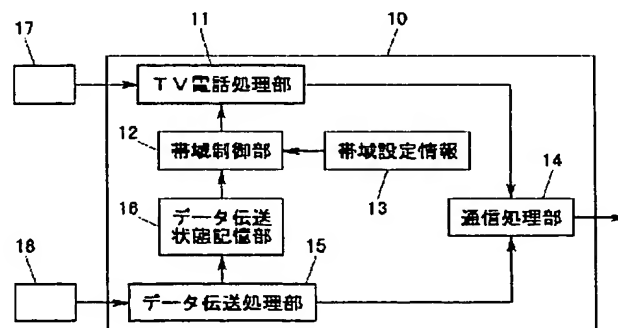
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コミュニケーション端末装置

## (57) 【要約】

【課題】 テレビ電話が伝送帯域幅を一杯に使っている  
ので、外のデータ伝送に非常に時間がかかってしまう不  
都合があった。

【解決手段】 音声信号と映像信号を取り込んでテレビ  
電話用のパケットデータ出力するテレビ電話処理部  
と、伝送すべきデータを取り込んでデータ伝送用のパケ  
ットデータにして出力するデータ伝送処理部と、これら  
パケットデータを通信回線に送信する通信処理部と、デ  
ータ伝送処理部のデータ伝送状態に応じてテレビ電話処  
理部が使用できる伝送帯域幅を制御する帯域制御部とを  
設けた構成である。



# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声信号と映像信号を取り込んでテレビ電話用のパケットデータを出力するテレビ電話処理部と、伝送すべきデータを取り込んでデータ伝送用のパケットデータにして出力するデータ伝送処理部と、これらパケットデータを通信回線に送信する通信処理部と、データ伝送処理部のデータ伝送状態に応じてテレビ電話処理部が使用できる伝送帯域幅を制御する帯域制御部とを備えたコミュニケーション端末装置。

【請求項2】 前記データ伝送処理部のデータ伝送状態を記憶するデータ伝送状態記憶部を設け、前記帯域制御部はデータ伝送状態記憶部を参照してそれに応じてテレビ電話処理部の伝送帯域幅を制御するものである請求項1に記載のコミュニケーション端末装置。

【請求項3】 前記データ伝送処理部はデータ伝送の状態をデータ伝送状態記憶部に設定するものである請求項2に記載のコミュニケーション端末装置。

# 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ電話通信とデータ通信を同時に行い得るコミュニケーション端末装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】例えば、地域住民の日常の健康管理や安否確認等を行う地域健康管理システムでは、住民宅に配置した在宅端末装置とセンタとを、CATV回線や公衆回線で結び、住民が自宅で測定した体温や血圧、心電等のバイタルデータを在宅端末装置を介してセンタに送り、登録している。また、在宅端末装置にテレビ電話機能を付加して、センタに結めた医師等がテレビ電話を通じて住民に問診したりしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】テレビ電話は広い伝送帯域幅を要求する。そこで、テレビ電話を使用するときは、通常、通信回線の帯域幅を一杯に使うデータを送送するように設定している。しかし、テレビ電話で問診しながら同時に血圧等のバイタルデータを送りた場合もある。このようなとき、テレビ電話が伝送帯域幅を一杯に使っているため、バイタルデータの伝送に非常に時間がかかってしまう不都合があった。特に、体温や血圧に比して心電のデータは大量になるので、殊にリアルタイムに心電データを伝送したい場合に問題であった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、音声信号と映像信号を取り込んでテレビ電話用のパケットデータを出力するテレビ電話処理部と、伝送すべきデータを取り込んでデータ伝送用のパケットデータにして出力するデータ伝送処理部と、これらパケットデータを通信回線に送信する通信処理部と、データ伝送処理部のデータ伝送状態に応じてテレビ電話処理部が使用できる伝送帯域幅を

制御する帯域制御部とを備え、上記課題を解決するものである。

## 【0005】

【実施例】図1は、実施例のコミュニケーション端末装置10の構成を示すブロック図であり、11は外部のカメラ及びマイク17からの映像信号や音声信号を取り込んで、テレビ電話用のパケットデータを出力するテレビ電話処理部、12はテレビ電話処理部11が使用する伝送帯域幅を小さくしたり、また大きくしたり制御する帯域制御部、13はテレビ電話処理部11が使用できる伝送帯域幅を登録した帯域設定情報、14はパケットデータを受け取ってそれを通信回線に時分割多重送信してセンタと通信する通信処理部、15は外部のバイタルセンサ18から伝送すべきデータを受け取ってそれをパケットデータにして出力するデータ伝送処理部、16はデータ伝送処理部15のデータ伝送状態を記憶するデータ伝送状態記憶部である。

【0006】次に、実施例の動作を説明する。まず、端末利用者がテレビ電話を使ってセンタと会話を開始すると、カメラ及びマイク17からは映像信号及び音声信号が入力されるので、テレビ電話処理部11はそれら信号をテレビ電話用のパケットデータに加工して次々と出力する。そのパケットデータは通信処理部14が通信回線に送信するので、センタとのテレビ電話通信が成立する。このとき、帯域制御部12は、データ伝送状態記憶部16に記憶されている内容に応じて、対応する帯域設定情報13を読み出し、それによってテレビ電話処理部11の伝送帯域幅を制御する。端末の使用開始時にはデータ伝送処理部15はデータ伝送をしていないので、伝送状態はデータ伝送なしを表している。従って、その場合、帯域制御部12は、帯域設定情報13に登録されているいくつかの値のうち、最も帯域幅の大きい値を読み出して、テレビ電話処理部11の伝送帯域幅を設定することになる。これにより、テレビ電話処理部11は、最大の伝送速度で、即ち最高の品質でテレビ電話を機能させるのである。

【0007】次に、端末利用者がバイタルデータの伝送開始を指示すると、データ伝送処理部15は、バイタルセンサ18から血圧値等のバイタルデータを入力し、それをパケットデータに加工して通信処理部14に出力する。そして、そのデータ伝送開始に合わせて、データ伝送状態記憶部16にデータ伝送中であることを設定する。一方、帯域制御部12は、データ伝送状態記憶部16の設定内容が変更されたことに応じて、その新たな設定内容に従って帯域設定情報13を読み出し、テレビ電話処理部11の伝送帯域幅を制御する。この場合は、テレビ電話処理部11が使用できる伝送帯域幅を小さくするように制御する。これにより、テレビ電話の品質は若干落ちるが、バイタルデータの伝送に支障を来さないだけのデータ伝送帯域幅を確保するのである。

【0008】ところで、実施例においては、データ伝送処理の内容によってデータ伝送状態を何段階かに分けて設定するようにしている。上述したように、同じバイタルデータでも、体温や血圧値等に比べて心電データは大量であり、且つ、リアルタイム性と連続性が求められるので、より多くの帯域幅を必要とする。そこで、体温や血圧値等の少量データの伝送時には少ない伝送帯域幅を確保し、心電データ等の大量データの伝送時にはより多い伝送帯域幅を確保するように、データ伝送状態記憶部16に伝送状態を設定するのである。

【0009】バイタルデータ等のデータ伝送により多くの帯域幅を使うということは、テレビ電話の伝送帯域幅を逆にそれだけ狭くするということである。データ伝送で使う帯域幅を状況に応じて確保しつつ、通信回線の伝送帯域幅を有効に使い切れるように、帯域設定情報13には、データ伝送状態記憶部16に設定され得る段階に応じた伝送帯域幅の値が、予め登録されているものであ

る。

【0010】

【発明の効果】本発明によれば、テレビ電話使用時にも、同時にデータ伝送のための伝送帯域幅を必要なだけ確保できるようになる。そのため、テレビ電話で医師の問診等を受けながらも、心電データ等のバイタルデータを効率よく送ることができるようになるものである。また、その場合にも、データ伝送の状況に応じてテレビ電話の伝送帯域幅を落とすので、テレビ電話の品質低下を最小限に止めることができるものである。

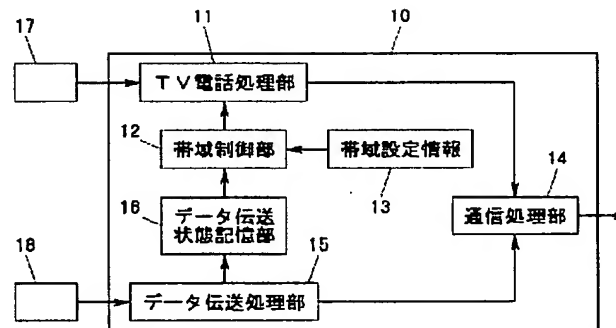
【図面の簡単な説明】

【図1】実施例の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

10 コミュニケーション端末装置 11 テレビ電話処理部  
12 帯域制御部 13 帯域設定情報  
14 通信処理部 15 データ伝送処理部  
16 データ伝送状態記憶部

【図1】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

// H 0 4 N 7/18

H 0 4 N 7/18

C

Fターム(参考) 5C054 AA02 CC02 CD03 EA03 FE01

HA12 HA24

5C064 BA07 BB05 BC23 BC24 BD13

5K028 AA12 EE03 EE05 EE12 KK01

KK32 LL11

5K030 GA01 HA08 HB01 HB02 HC01

JT10 KA04 LC01 LC11 MB01

5K101 KK04 NN06 NN14 SS07